

# **Repere metodologice pentru aplicarea curriculumului la clasa a IX-a în anul școlar 2021-2022**

**Domeniul de pregătire de bază:**  
**AGRICULTURĂ**

**DISCIPLINE DE CULTURĂ TEHNICĂ**

**BUCUREȘTI, 2021**

**Notă: Prezentul document se aplică la toate clasele a IXa de învățământ profesional special din cadrul domeniului de pregătire de bază, indiferent de calificarea profesională.**

## I. INTRODUCERE

Prezentul reper metodologic are ca scop facilitarea demersului instructiv – educativ din învățământul profesional special.

Aplicarea curriculumului la clasa a IX -a, în anul școlar 2021 – 2022, în contextul parcurgerii programelor școlare în mediul online și hibrid din anul anterior, generează măsuri care vizează posibile achiziții deficitare cauzate de parcurgerea nesatisfăcătoare a programei, structurarea deficitară a competențelor, neajunsuri ale procesului de evaluare inerente învățării la distanță.

Demersul didactic începe cu elaborarea unei strategii în virtutea căreia se vor stabili ținte educaționale precise, precum și condițiile materiale, metodele și mijloacele pentru realizarea acestora.

Procesul instructiv educativ presupune intercondiționarea sistemică dintre predare – învățare – evaluare, dar metodică cuprinde și partea de planificare, organizare, orientare, proiectare a activității și conținuturilor educaționale. Deoarece procesul de învățământ nu poate fi decât unul dirijat și organizat, din articularea tuturor acestor elemente rezultând însușirea cunoștințelor, formarea deprinderilor și atitudinilor specifice.

În învățământul profesional și tehnic, pregătirea de specialitate se realizează în sistem modular și se bazează pe Standardul de pregătire profesională ( SPP) al calificării pe care elevul o dobândește la absolvirea cursurilor.

În Standardul de pregătire profesională sunt prevăzute rezultatele învățării (URÎ) în termeni de cunoștințe, abilități și atitudini.

Structura curriculum – ului școlar precizează, categoriile de pregătire teoretică și practică, prin laborator tehnologic, instruire practică, prin care elevii vor dobândi rezultatele învățării precizate în SPP.

Din această perspectivă, conținutul programei corespunde cerințelor, luând în considerație dizabilitățile individuale și ritmul de dezvoltare.

Deoarece elevii din învățământul special necesită tratare diferențiată, planificările calendaristice se vor întocmi ținând cont de particularitățile claselor.

În clasa a IX – a învățământ profesional special, profilul resurse naturale și protecția mediului, domeniul agricultură, elevii vor studia conform planului de învățământ în vigoare, următoarele module:

- *Modulul I – Mașini agricole și zootehnice:* 204 ore din care 136 teorie, 34 laborator tehnologic și 34 instruire practică;
- *Modulul II – Unitățile agricole în relația cu piața:* 102 ore din care 68 teorie și 34 instruire practică;
- *Modulul III – CDL ( curriculum la decizie locală)* care se propune și se întocmește la solicitarea partenerilor de practică.

## II. PLANIFICAREA CALENDARISTICĂ

Planificarea calendaristică este prima activitate ce se realizează la începutul anului școlar, în urma studierii curriculum-ului școlar, bazându-se pe achizițiile anterioare ale elevului.

În cazul domeniului – Agricultură – clasa a IX -a, există o discontinuitate între cunoștințele elevilor parcurse conform programei de gimnaziu la disciplina educație tehnologică, aceștia studiind noțiunile specifice în clasa a V-a. În clasele următoare, din gimnaziu, cunoștințele specifice domeniului resurse naturale și protecția mediului sunt foarte puțin detaliate.

În acest caz, se impune recuperarea și reactualizarea cunoștințelor urmată de testul inițial elaborat în urma studierii programelor școlare din gimnaziu.

De asemenea, trebuie să se țină cont și de anumite coordonate:

- particularitățile psiho-cognitive individuale ale elevilor;
- caracteristicile clasei de elevi în ansamblul ei;
- domeniul de pregătire și sfera de interes ale elevilor.

În cazul elevilor cu dizabilități ușoare și moderate, nivelul de achiziții arată un deficit echivalent cu doi ani de studiu, corespunzător particularităților de învățare ale acestor elevi.

Planificarea activităților va porni de la elementele de continuitate reluând, dar și dezvoltând teme comune, aducând în sfera de interes elemente de noutate specifice vârstei.

În urma evaluării inițiale se va realiza planificarea calendaristică în funcție de nivelul de achiziții, tipul și gradul de dizabilitate, particularitățile psiho – emoționale și cognitive ale elevilor.

În situația în care se constată diferențe mari între nivelul așteptat și nivelul real de achiziții, se pot organiza activități remediale de învățare.

Realizarea unei planificări optime a conținuturilor și a activităților de învățare este un proces care se realizează în mai multe etape:

- consultarea programelor pentru învățământul gimnazial, cât și a curriculumului și standardelor de pregătire profesională, nivel 3, pentru clasa a IX -a ciclul inferior învățământ profesional și tehnic, aflate în vigoare;
- identificarea posibilelor discontinuități, din clasele gimnaziale și găsirea de soluții de remediere a acestora. Spre exemplificare se prezintă mai jos puntea de legătură a conținuturilor de la educație tehnologică, din clasa a-V-a și curriculumul specific modulelor de specialitate domeniului agricultură, clasa a IX-a, adaptat elevilor din învățământul tehnologic special.

Cadrului didactic îi revine responsabilitatea și libertatea de a alege conținuturile, pe baza unităților de învățare și așezarea lor în schema demersului didactic pe care și-l propune.

<b><u>EDUCAȚIE TEHNOLOGICĂ ȘI APLICAȚII PRACTICE</u></b>  <b><u>Clasa a V-A</u></b> CULTIVAREA PLANTELOR -Lucrările solului -NORME SPECIFICE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ	<b><u>CLASA a -IX-a agricultură cultive de câmp / horticultura</u></b> <b><u>M 1. MAȘINI AGRICOLE ȘI ZOOTEHNICE</u></b> <b><u>M 2.UNITĂȚILE AGRICOLE ÎN RELATIA CU PIATA</u></b> <b><u>M.1.</u></b> - Mașini agricole pentru pregătirea solului - Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor de pregătire a solului. - Mașini agricole pentru fertilizat
--	---

MINISTERUL EDUCAȚIEI  
CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI ȘI EVALUARE ÎN EDUCAȚIE  
ÎNVĂȚĂMÂNT PROFESIONAL SPECIAL

<p>- Îngrășăminte organice -NORME SPECIFICE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ</p> <p>-Semănatul și plantatul NORME SPECIFICE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ</p> <p>-Întreținerea culturilor NORME SPECIFICE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ</p> <p>-Recoltarea produselor agricole NORME SPECIFICE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ</p> <p>CREȘTEREA ANIMALELEOR -Întreținerea animalelor -Alimentația animalelor -Recoltarea produselor animaliere NORME SPECIFICE DE SĂNĂTATE ȘI SECURITATE ÎN MUNCĂ</p> <p><b>Clasa a VII-a</b> - Resurse umane, materiale și de timp necesare realizării produselor - Calcularea cheltuielilor și întocmirea bugetului - Promovarea produselor</p>	<p>- Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor specifice.</p> <p>-Mașini pentru înființare prin semănat și plantat -Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor specifice.</p> <p>- Mașini pentru întreținerea culturilor - Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor.</p> <p>- Mașini agricole pentru recoltarea culturilor - Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor de recoltat.</p> <p>- Mașini și instalații zootehnice - Norme de securitate și sănătate în muncă specifice.</p> <p><b>M 2.</b> Resursele materiale Resurse financiare Resurse financiare - Cheltuieli directe și indirecte - Cheltuiel fixe și variabile - Noțiunea de cost</p>
--	--

EXEMPLU:

**PLANIFICARE CALENDARISTICĂ**  
**Modul I MAȘINI ȘI ÎN STALAȚII ZOOTEHNICE**

Clasa a IX-a Învățământ Profesional Special  
Semestrul I: 14 săptămâni de cursuri (13 septembrie-22 decembrie)  
Semestrul al II-lea: 19 de săptămâni de cursuri (10 ianuarie -11 iunie)  
Săptămâna “Școala Altfel”: 8-14 aprilie<sup>1</sup>

**T= ore Tehnologie (teorie)**

**LT= ore Laborator tehnologic**

**IP = ore /anÎnstruire practică**

Nr. crt.	Unitatea de rezultate a învățării	Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			Conținuturi	Nr. ore			Săptămâna			Obs.
		Cunoștințe	Abilități	Atitudini		T	LT	IP	T	LT	IP	
(0)	(1)	(2)			(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
	MAȘINI ȘI ÎN STALAȚII ZOOTEHNICE Test inițial	3.1.1.Clasificare a tractoarele utilizate în agriculturădupă : destinație, putere, organe de rulare  3.1.3. Echipamente de lucru ale	3.2.1. Identificarea tractoarelor după: destinație, putere, organe de rulare 3.2.5.Utilizarea corectă a vocabularului comun și a celui de specialitate	3.3.1. Pregătirea tractorului pentru lucru, în conformitate cu fișa de lucru  3.3.2. Alegerea echipamentelor de lucru ale	<b>Clasificarea tractoarelor</b> -după destinație, după putere, după tipul organelor de rulare. <b>Părțile componente ale tractorului:</b> - părțile principale ale tractoarelor și rolul lor: motorul, transmisia, organele de rulare, organele de conducere, șasiul, suspensia, utilajul auxiliar și echipamentul electric. - părțile componente ale motorului și rolul lor: mecanismul motor, mecanismul de distribuție, sistemul de ungere,	8  16	2  4	2  4	S1-S2  S3-S4 S5-S6	S1-S2  S3-S4 S5-S6	S1-S2  S3-S4 S5-S6	

<sup>1</sup> nu a fost inclusă în numărul de săptămâni din planificare

<i>Recapitulare semestrială</i>	tractoarelor: mecanism de suspendare, cupla de tracțiune, priza de putere	2.3.7.Pregătirea tractorului pentru cuplarea mașinilor agricole.	tractoarelor în funcție de tipul mașinii agricole	sistemul de alimentare, sistemul de aprindere sistemul de răcire, instalația de pornire <b>Echipamentele de lucru ale tractorului:</b> -dispozitivul de tracțiune,priza de putere, instalația hidraulică, mecanismul de suspendare, transmisia la curea, cupla pentru remorcă	8	2	2	S7- S8	S7 -S8	S7- S8
	3.1.6.Mașini de fertilizat: pentru administrare îngrășăminte( minerale și organice, solide și lichide), mașini pentru administrat amendamente 3.1.7. Părți componente ale mașinilor pentru fertilizat	3.2.10. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru fertilizat	3.3.3. Efectuarea lucrărilor de fertilizat și pregătirea solului conform fișei de lucru la parametrii agrotehnici impuși 3.3.4. Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina primită. 3.3.5. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor.	<b>Mașini agricole pentru fertilizarea solului</b> -Clasice: mașini pentru administrat îngrășăminte (organice și minerale, lichide și solide)mașini pentru administrat amendamente. - Mașini pentru administrat îngrășăminte organice: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de fertilizare - Mașini pentru administrat îngrășăminte minerale: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării de fertilizare. - Mașini pentru administrat amendamente: părți componente, proces de lucru, cuplarea mașinii la tractor și executarea lucrării.	20	5	5	S9- S10- S11 S12 S13	S9 S10- S11 S12 S13	S9- S10- S11 S12 S13
					4	1	1	S14	S14	S14
	3.1.8. Mașini agricole pentru	3.2.13. Cuplarea la tractor a	3.3.6. Efectuarea	<b>Mașini agricole pentru pregătirea solului</b>	20	5	5	S15 S16	S15 S16	S15 S16

MINISTERUL EDUCAȚIEI  
CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI ȘI EVALUARE ÎN EDUCAȚIE  
ÎNVĂȚĂMÂNT PROFESIONAL SPECIAL

		<p>pregătirea solului ( pluguri, grape, tăvălugi, nivelatoare, freze, sape rotative- descriere</p> <p>3.1. 9. Operații de cuplare la tractor a mașinilor de fertilizat și pregătirea solului</p>	<p>mașinilor pentru pregătirea solului</p> <p>3.2.14. Executarea lucrărilor agricole de pregătirea solului pentru înființarea culturilor</p>	<p>lucrărilor de înființare a culturilor la parametrii agrotehnici impuși respectând fișa de lucru.</p> <p>3.3.7. Asumarea, în cadrul echipei de lucru, a responsabilității pentru sarcina de lucru primită.</p> <p>3.3.8. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor.</p>	<p>-Pluguri: clasificare, părți componente, cuplarea plugului la tractor, executarea lucrării de arat.</p> <p>- Grape: clasificare, părți componente, cuplarea grapei la tractor, executarea lucrării de grăpat.</p> <p>- Tăvălugi, nivelatoare: clasificare, părți componente, cuplarea la tractor, executarea lucrărilor.</p> <p>- Freze: destinație, părți componente, cuplarea la tractor, executarea lucrărilor.</p> <p>- Sape rotative: destinație, părți componente, cuplarea la tractor și executarea lucrărilor.</p> <p>- Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor de pregătire a solului.</p> <p><b>Mașini agricole pentru înființarea culturilor.</b></p> <p>-Semănători, mașini de plantat și executarea lucrărilor.</p> <p>- Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor de semănat și plantat.</p>	16	4	4	<p>S17</p> <p>S18</p> <p>S19</p> <p>S20-</p> <p>S21</p> <p>S22</p> <p>S23</p>	<p>S17</p> <p>S18</p> <p>S19</p> <p>S20-</p> <p>S21</p> <p>S22</p> <p>S23</p>	<p>S17</p> <p>S18</p> <p>S19</p> <p>S20-</p> <p>S21</p> <p>S22</p> <p>S23</p>	
		<p>3.1.10. Clasificarea agregatelor pentru înființarea culturilor</p> <p>3.1.11. Părțile componente ale mașinilor pentru semănat cereale păioase și prășitoare</p> <p>3.1.14. Procesul de lucru al agregatelor pentru semănat și plantat</p>	<p>3.2.17. Cuplarea la tractor a mașinilor pentru semănat cereale păioase .</p> <p>3.2.18. Efectuarea lucrărilor de semănat cereale păioase.</p> <p>3.2.24. Identificarea mașinilor de stropit și</p>	<p>3.3.9. Efectuarea lucrărilor de</p>								

		3.1.18. Etapele de cuplare la tractor a mașinilor de stropit și prăfuit, prezentare explicare.	prăfuit, și a părților componente	combateră a bolilor și dăunătorilor din culturile agricole în funcție de condițiile impuse.	<b>Agregate agricole pentru îngrijirea culturilor</b> -Mașini pentru îngrijirea culturilor - Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor.	12	3	3	S24 S25 S26	S24 S25 S26	S24 S25 S26	
		3.1.19. Clasificarea mașinilor de recoltat.	3.2.26. Executarea lucrărilor agricole cu agregate pentru stropit și prăfuit.	3.3.11. Efectuarea lucrărilor agricole de recoltare, fără pierderi, în funcție de tehnologia de recoltare	<b>Mașini agricole pentru recoltarea culturilor</b> - Norme de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor de recoltat.	8	2	2	S27 S28	S27 S28	S27 S28	
		3.1.20Părțile componente ale mașinilor de recoltat: plante furajere, cereale păioase, porumb, rădăcinoase și tubercule.	3.2.27. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor.	3.3.13. Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă la efectuarea lucrărilor.	<b>Mașini și instalații zootehnice</b> - pregătirea și distribuția hranei la specii de animale. -Instalații pentru alimentarea cu apă la animale. -Utilaje pentru întreținerea animalelor și adăposturilor. -Mașini și instalații pentru recoltarea produselor animaliere.	12	3	3	S29 S30 S31	S29 S30 S31	S29 S30 S31	
		3.1.26. Clasificarea mașinilor și instalațiilor zootehnice	3.2.30. Recoltarea cerealelor păioase cu ajutorul combinei și agregatelor de recoltat plante furajere	3.3.14. Efectuarea, cu responsabilitate a operațiilor specifice la exploatarea mașinilor și instalațiilor zootehnice.	-Norme de sănătate și securitate în muncă la efectuarea lucrărilor zootehnice mecanizate. Recapitulare	4	1	1	S32	S32	S32	
	Recapitulare semestrială					4	1	1	S33	S33	S33	



**PLANIFICARE CALENDARISTICĂ**  
**Modul II UNITĂȚILE AGRICOLE ÎN RAPORT CU PIAȚA**

Clasa a IX-a Învățământ Profesional Special

Semestrul I: 14 săptămâni de cursuri (13 septembrie-22 decembrie)

Semestrul al II-lea: 19 de săptămâni de cursuri (10 ianuarie -11 iunie)

Săptămâna “Școala Altfel”: 8-14 aprilie<sup>2</sup>

**T= ore /an Tehnologie (teorie)**

**LT=ore Laborator tehnologic**

**IP = 4/anore Instruire practică**

Nr. crt.	Unitatea de rezultate a învățării	Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			Conținuturi	Nr. ore			Săptămâna			Obs.	
						T	LT	IP	T	LT	IP		
		(0)	(1)	Cunoștințe		Abilități	Atitudini	(2)	(3)	(4)	(5)		(6)
	Test inițial	4.1.1.Tipuri de unități agricole-descriere	4.2.1. Utilizarea calculatorului în identificarea surselor de culegere a informațiilor privind unitățile agricole	4.3.1. Colaborarea cu membrii echipei în scopul îndeplinirii sarcinilor din fișa de lucru	Întreprinderile agricole - Definirea noțiunilor de unitate agricolă, întreprindere agricolă, exploatație agricolă - Tipuri de unități agricole: *Întreprinderi agricole *Exploatații agricole *Firme agricole de semisubzistență *Cooperative agricole *Societăți agricole și alte forme de asociere în agricultură *Persoane fizice, autorizate, întreprinderi familiale - Surse de informare cu privire la forma juridică și modul de înființar, organizare și funcționare a unităților din domeniul agricol.	24		12	S1	--	S1		
		4.1.2.Particularități ale unităților agricole	4.2.2. Caracterizarea diferitelor tipuri de unități agricole	4.3.3. Conștientizarea minimalizării cheltuielilor de producție sau maximizarea veniturilor.					S2		S2		
		4.1.3. Clasificarea resurselor utilizate în unitățile agricole	4.2.3.Utilizarea corectă a vocabularului	4.3.4. Asumarea inițiativei de rezolvarea unor probleme.					S3		S3		
									S4		S4		
									S5		S5		
									S6		S6		
									S7		S7		
									S8		S8		
									S9		S9		
									S10		S10		
									S11		S11		
									S12		S12		
									2		S13	S13	

<sup>2</sup> nu a fost inclusă în numărul de săptămâni din planificare

MINISTERUL EDUCAȚIEI  
CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI ȘI EVALUARE ÎN EDUCAȚIE  
ÎNVĂȚĂMÂNT PROFESIONAL SPECIAL

	<i>Recapitulare semestrială Test de evaluare</i>		comun și de specialitate			4			S14		S14	
		4.1.4. Particularitățile fondului funciar	4.2.4. Caracterizarea diferitelor tipuri de resurse.	4.3.6. Comunicarea raportarea rezultatelor obținute în cadrul echipei.	Resursele materiale - Fondul funciar - Echipamente și materiale necesare. Resurse umane - Categori de personal	4		2	S15 S16		S15 S16	
						4		2	S17 S18		S17 S18	
		4.1.5. Noțiuni de cost, cheltuială, venit, preț rezultat-prezentare, descriere 4.1.6. Tipuri principale de costuri: directe, indirecte, fixe, variabile. 4.1.7. Tipuri de cheltuieli și venituri ale unităților agricole	4.2.5. Identificarea legislației referitoare la arendarea bunurilor agricole 4.2.7. Gruparea veniturilor și cheltuielilor după natura activității 4.2.8. Determinarea prețului de vânzare al produselor obținute și a veniturilor totale ale unităților agricole	4.3.7. Asumarea, în cadrul echipei, a responsabilităților și rolului pentru rezolvarea sarcinii primite 4.3.8. Respectarea normelor de protecție a mediului și sănătății și securității muncii privind bunurile aprovizionate. 4.3.9. Colaborarea cu membrii echipei pentru realizarea	Resurse financiare - Surse de finanțare proprii și străine - Categori de prețuri: prețul producătorului, prețul cu amănuntul(en-detail), prețul cu ridicata(en-gros) - Nivelul prețurilor pe piață Cheltuielile unităților agricole Pierderi, calamități naturale Veniturile unității Agricole  Activitatea de aprovizionare a unității agricole Activitate de vânzare a producției obținute	10		5	S19 S20 S21 S22 S23		S19 S20 S21 S22 S23	
						4		2	S24 S25		S24 S25	
						4		2	S26 S27		S26 S27	
						4		2	S28 S29		S28 S29	
						4		2	S30 S31		S30 S31	
					Recapitulare +test de evaluare finală	6		3	S32 S33		S32 S33	

				<b>ofertei de produse 4.3.10. Manifestarea responsabilității în desfășurarea activității de vânzare.</b>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

### III.EVALUAREA GRADULUI DE ACHIZIȚIE A COMPETENȚELOR ANTERIOARE

Prin aplicarea testelor inițiale se urmărește și stabilește nivelul de competențe, pe baza cărora se vor realiza activitățile remediale, acolo unde este cazul.

În practica școlară s-au îmbunătățit metodele și tehnicile de evaluare în scopul realizării unor corelații eficiente între predare- învățare- evaluare și pentru a atinge dezideratele propuse pentru formarea personalității autonome, libere și creatoare.

În parcurgerea conținuturilor specifice domeniului agricultură se vor utiliza atât metode tradiționale de evaluare, cât și metode alternative de evaluare.

Evaluarea se poate realiza pe parcursul procesului didactic sau la finalul acestuia. Ca instrumente de evaluare continuă se pot folosi: fișe de observație, fișe test, fișe de lucru, fișe de autoevaluare, teste de verificare a cunoștințelor cu itemi subiectivi, semiobiectivi și obiectivi.

De asemenea, se pot folosi lucrări practice conform cerințelor speciale, impuse de deficiențele efectivului de elevi. Folosirea metodelor de evaluare se face ținând cont de stilurile de învățare ale elevilor, auditiv, vizual și practic.

Propunem, mai jos un model de test de evaluare inițială, de nivel mediu, prin rezolvarea căruia, elevii pot dovedi un nivel minimal de competențe specifice domeniului agricultură.

Testul poate fi aplicat și în online, prin încărcarea pe platforma școlii, de unde elevii îl pot descărca, lucrează toți în același timp, în fața camerei de luat vederi prin aplicațiile: Zoom, Meet sau Whatsapp, sau pot rezolva pe caiete, după care pot trimite fotografii.

Rezultatele învățării, vizate de testul propus specifice modulelor de specialitate din domeniul agricultură, clasa a IX-a, sunt:

- Aplicarea legislației și eticii profesionale în agricultura ecologică;
- Utilizarea mașinilor agricole;
- Creșterea animalelor;
- Organizarea lucrărilor de cultivare a plantelor de câmp în condiții ecologice;
- Realizarea activităților unității agricole în relația cu piața.

#### EXEMPLU:

#### TEST DE EVALUARE ÎNȚIALĂ

Numele și prenumele.....

Data .....

- Pentru rezolvarea corectă a tuturor cerințelor se acordă 90 de puncte. Se acordă, din oficiu, 10 puncte.
- Toate subiectele sunt obligatorii. Timpul de lucru 50 de minute

#### SUBIECTUL I-Alegeți răspunsul corect.

(20 puncte)

1. Ce lucrare este prezentată în imaginea alăturată?



- a. afânare;
- b. plantare;
- c. recoltare;
- d. semănare.

MINISTERUL EDUCAȚIEI  
CENTRUL NAȚIONAL DE POLITICI ȘI EVALUARE ÎN EDUCAȚIE  
ÎNVĂȚĂMÂNT PROFESIONAL SPECIAL

2. Rădăcina fixează planta în sol și:

- a. absoarbe substanțele nutritive din sol;
- b. conduce seva brută;
- c. prepară seva brută;
- d. conduce seva elaborată.

3. În grupa cerealelor sunt cuprinse plantele cultivate pentru boabe. Încercuiți imaginea corespunzătoare cerealelor pentru boabe:



a.



b.

4. Plantele anuale au:

- a. durata de viață de un singur an;
- b. durata de viață de doi ani;
- c. durata de viață de mai mulți ani.

5. Factorii de mediu sunt:

- a. toate variantele de mai jos sunt corecte
- b. apa și lumina;
- c. temperatura și substanțele nutritive;
- d. aerul și solul.

**SUBIECTUL al II-lea- Analizați fiecare enunț și alegeți litera A dacă răspunsul este corect, sau litera F dacă răspunsul este greșit. (30 puncte)**

1. Lumina este un important factor de mediu ce influențează cultivarea plantelor.

A F

2. Temperatura nu influențează cultivarea plantelor.

A F

3. Vântul puternic contribuie la dezvoltarea plantelor.

A F

4. Apa contribuie la dezvoltarea plantelor și este un factor de mediu.

A F

5. Agricultură este una dintre cele mai vechi ocupații ale oamenilor.

A F

6. Substanțele chimice folosite împotriva bolilor și dăunătorilor nu poluează solul.

A F

**SUBIECTUL al III-lea- Stabiliți corespondența dintre lucrările din rândul A și imaginile corespunzătoare acestor lucrări din rândul B: (10 puncte)**

**A**

a. recoltare      b. plantare      c. pregătirea terenului      d. semănat      e. irigat

**B.**

1.

2.

3.

4.



**SUBIECTUL al IV-lea- Identifică metodele de irigare din figurile care ilustrează culturile unor plante.**

**(10 puncte)**



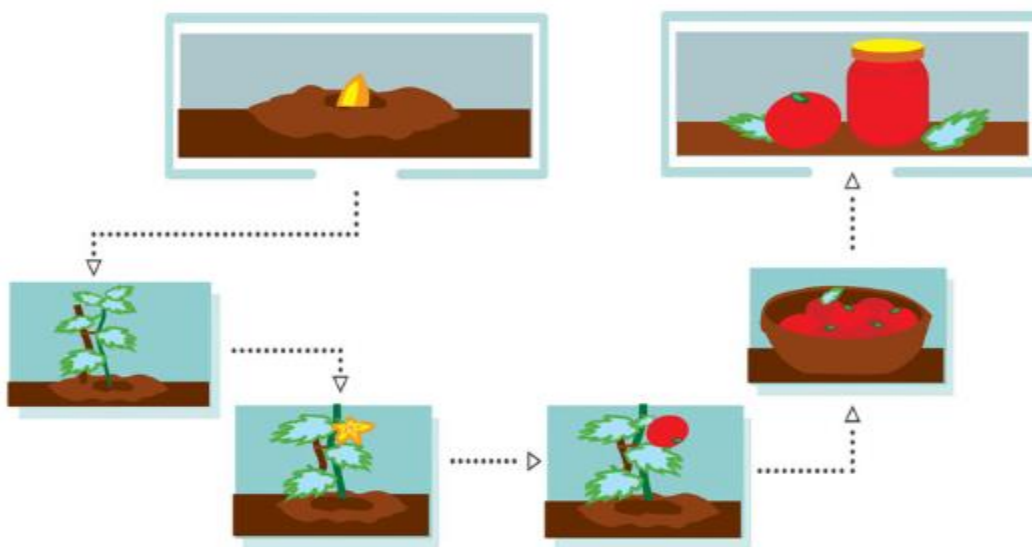
A. ....



B. ....

**SUBIECTUL al V-lea- Completați schema de mai jos. Descrieți drumul parcurs de tomate din grădina de legume în camera voastră, într-o scrută compunere de minimum 5 rânduri.**

**(20 puncte)**



.....

.....

.....

.....

.....

### BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

- Se punctează oricare modalitate de rezolvare corectă a cerințelor.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit în barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

**SUBIECTUL I- se acordă câte 4 puncte pentru fiecare răspuns corect (20 puncte)**

Nr. Item	1	2	3	4	5
Rezultate	d	a	a	a	a
Punctaj	4p	4p	4p	4p	4p

**SUBIECTUL al II-lea-se acordă câte 5 puncte pentru fiecare răspuns corect.(30 puncte)**

Nr. Item	1	2	3	4	5	6
Rezultate	A	F	F	A	A	F
Punctaj	5p	5p	5p	5p	5p	5p

**SUBIECTUL al III-lea-se acordă câte 2 puncte pentru fiecare asociere corectă și 2 puncte pentru varianta aleasă în plus. (10 puncte)**

- a- 2
- b- 4
- c- 3
- d- 1

**SUBIECTUL al IV-lea- se acordă câte 5 puncte pentru fiecare imagine.**

- A. Irigarea prin picurare.
- B. Irigarea prin aspersiune.

**Subiectul al V-lea-** În vederea acordării punctajului maximum pentru redactarea compunerii aceasta trebuie să conțină minimum 5 rânduri și să dezvolte subiectul propus.

## IV.RECOMANDĂRI PENTRU CONSTRUIREA NOILOR ACHIZIȚII

În urma evaluării inițiale, după ce s-a constatat nivelul de achiziții al elevilor, profesorul se găsește în etapa de proiectare a demersului didactic în vederea construirii noilor achiziții.

Cum s-a demonstrat anterior, comparația dintre documentele curriculare anterioare și documentele țintă oferă date valoroase despre strategia didactică de urmat.

Se vor relua din programele anterioare și elementele de legătură cu nou curriculum și standardele de pregătire profesională nivel 3, dar și elementele care nu au fost suficient exploatate.

Metodele de învățământ reprezintă căile folosite în școală de către profesor pentru a-i sprijini pe elevi să descopere viața, natura, lumea, lucrurile, știința și vor fi adaptate la specificul claselor de elevi.

Metodele de studiu de caz, descoperirea, problematizarea, turul galeriilor, exercițiul, lucrul pe stațiuni etc. în care activitatea didactică este centrată pe elev, au eficiență maximă în procesul de predare-învățare.

Utilizarea metodelor activ-participative în procesul instructiv – educativ accelerează însușirea cunoștințelor, formarea abilităților și aptitudinilor și contribuie la dezvoltarea tuturor proceselor psihice.

Deși învățarea este o activitate proprie, ținând de efortul individual depus în înțelegerea și conștientizarea semnificațiilor științei, nu este mai puțin adevărat că relațiile interpersonale, de grup, sunt un factor indispensabil apariției și construirii învățării personale și colective.

Se recomandă ca orele să se desfășoare în laboratoare sau / și în cabinete de specialitate, ateliere de instruire practică din unitatea de învățământ, dotate conform recomandărilor precizate în unitățile de rezultate ale învățării.

Pentru eficientizarea procesului de predare-învățare, profesorul trebuie să-și proiecteze din timp activitatea didactică prin elaborarea de fișe de documentare, fișe de lucru, fișe de observație, probe de evaluare și autoevaluare, prin pregătirea materialelor necesare, precum și a spațiului de lucru.

Astfel, prin asigurarea resurselor materiale, elevii pot dobândi cunoștințe, să-și formeze abilități și atitudinile cerute de unitatea de rezultate ale învățării.

Ca modalități recomandate pentru construirea noilor achiziții, cadrele didactice vor lucra în cooperare, de asemenea se vor utiliza mijloace de sprijin ca: resurse educaționale deschise, ghiduri metodologice, auxiliare curriculare, manuale, materiale biologice, mașini, aparate, instalații, utilaje și acordarea serviciilor de sprijin, interdisciplinare, pentru elevii cu posibilități reale de recuperare și reintegrare.

#### EXEMPLU:

### FIȘĂ DE DOCUMENTARE MAȘINI PENTRU LUCRĂRILE DE BAZĂ ALE SOLULUI . PLUGURILE

La efectuarea lucrărilor de bază ale solului sunt folosite următoarele mașini: plugurile, mașinile de săpat solul, mașinile de afânare adâncă a solului, mașinile de săpat gropi.

#### **PLUGURILE**

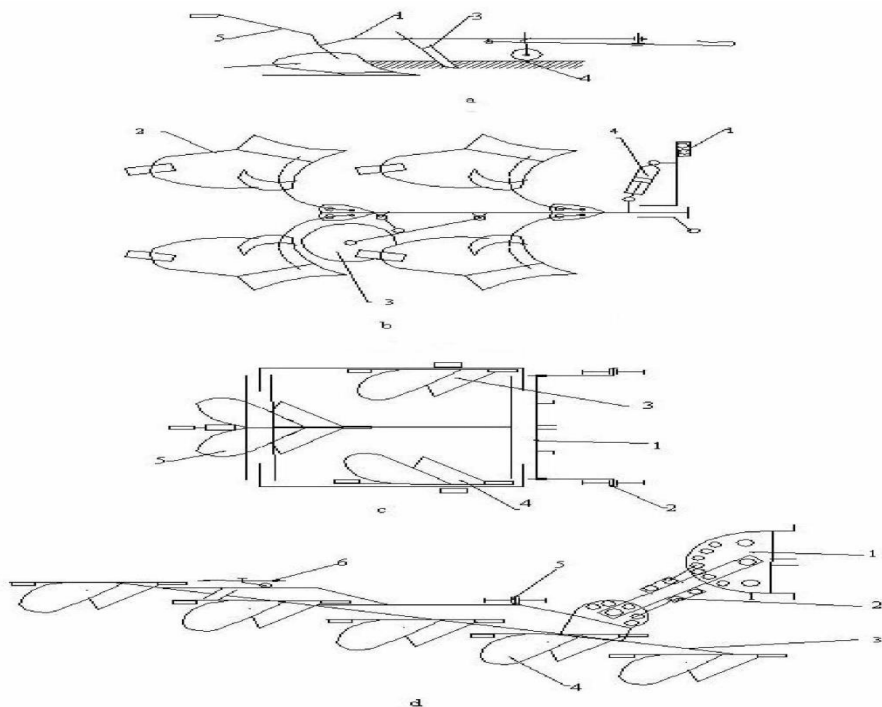
Plugurile sunt utilizate pentru efectuarea lucrării de bază a solului = arătura, prin care se realizează desprinderea, mărunțirea și răsturnarea unui strat de sol de secțiune determinată, creându-se astfel condiții optime pentru cultura plantelor.

#### **Clasificarea plugurilor.**

Plugurile se clasifică după următoarele criterii:

- După destinație:
  - cu destinație generală = folosite pentru executarea arăturilor pe terenuri plane sau cu pante mici pentru cultura plantelor de câmp;
  - cu destinație specială=care execută arăturile destinate unui anumit scop determinat în condiții de lucru specifice: pentru vii, livezi, terenuri în pantă, terenuri cu exces de umiditate, pentru desfundat.
- După adâncimea de lucru:
  - pentru arături superficiale -15-20 cm;
  - pentru arături normale -20-30 cm;
  - pentru arături adânci -30-40 cm;
  - pentru arături de desfundare -40-80 cm.
- După modul în care se execută mobilizarea solului:
  - fără răsturnarea brazdei;
  - cu răsturnarea brazdei într-o singură parte, spre dreapta;
  - cu răsturnarea brazdei spre stânga și dreapta;
  - concomitent =pluguri pentru vie ;
  - succesiv =pluguri reversibile:
  - pluguri balansiere.
- După forma organului activ de lucru:
  - pluguri cu trupițe cu cormană;
  - pluguri cu trupițe cu discuri;
  - pluguri cu cuți înclinate.
- După sursa de energie folosită:
  - pluguri cu tracțiune animală fig. a -care execută arătura pentru culturile de câmp sau în vie.
  - pluguri cu tracțiune mecanică: tractate-fig.b ; semipurtate-fig. c; purtate-fig.d





**FIȘĂ DE LUCRU**  
**MAȘINI PENTRU LUCRĂRILE DE BAZĂ ALE SOLULUI . PLUGURILE**

1. Încercuți litera care corespunde răspunsului corect.

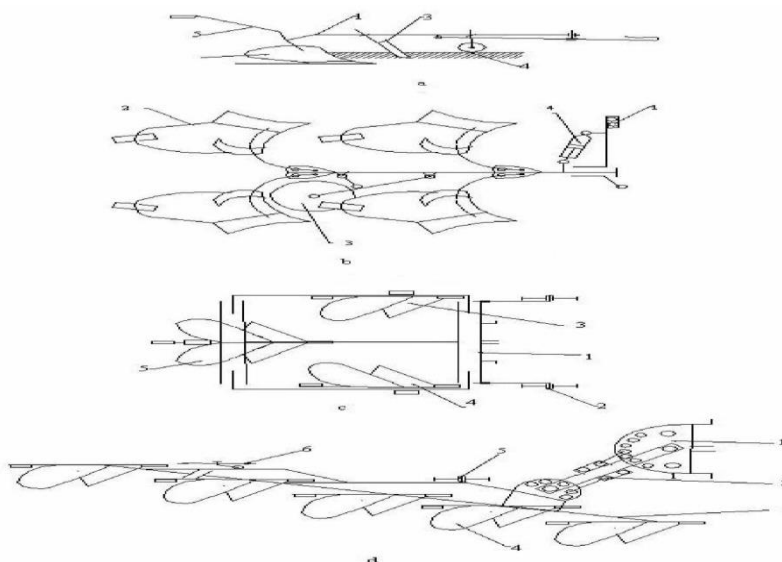
2 p.

După destinația generală plugurile se folosesc pentru:

- a. executarea arăturilor pe terenuri plane sau cu pante mici pentru cultura plantelor de câmp
- b. pentru vii, livezi, terenuri în pantă, terenuri cu exces de umiditate, pentru desfundat

2. Priviți imaginile de mai jos și precizați tipurile de pluguri după sursa de energie folosită completând tabelul de mai jos.

6 p.



a.....
b.....
c.....
d.....

### BAREM DE EVALUARE ȘI NOTARE

1. a - 2 p
2. a. pluguri cu tracțiune animală -1,5 p.  
b. pluguri cu tracțiune mecanică tractate - 1,5 p.  
c. pluguri cu tracțiune mecanică semipurtate -1,5 p.  
d. pluguri cu tracțiune mecanică purtate -1,5 p.  
(1,5 px4= 6 p.)

Se acordă 2 p. din oficiu.

### FIȘĂ DE DOCUMENTARE PLANTAREA MANUALĂ A POMILOR FRUCTIFERI

Plantarea constă în introducerea în sol a puieților, care în condiții favorabile pot crește și dezvolta frumos. Pentru plantarea pomilor se folosesc puieți altoiți de calitate și care să provină din soiuri omologate. Plantatul lor trebuie să se facă într-o anumită perioadă de timp, la o anumită adâncime de plantare, realizându-se o anumită desime la unitatea de suprafață (rezultă din distanța între rânduri și distanța pe rând ) a pomilor fructiferi.

Plantarea manuală a pomilor fructiferi se face prin următoarele operații:

- a) Săparea gropilor ( lângă pichet);
- b) Fasonarea și mocirlirea rădăcinilor;
- c) Așezarea pomului în groapa;
- d) Acoperirea rădăcinilor cu pământ;
- e) Tasarea pământului;
- f) Udarea pomului.

După plantare se verifică :

- a) distanța între rânduri;
- b) distanța între pomi pe rând;
- c) adâncimea de plantare;
- d) tasarea solului pe rădăcinile de pomi.

La plantarea pomilor fructiferi verificarea tasării se face apucând cu mâna de partea de sus a pomului și trăgând ușor( peroana trebuie să fie pe zona din afara gropii de plantare). Pomul nu trebuie să se deplaseze pe vertical, dacă plantarea manuală a fost făcută corect.

### FIȘĂ DE LUCRU PLANTAREA MANUALĂ A POMILOR FRUCTIFERI

- Locul de desfășurare: câmpul didactic, plantație, curtea școlii.
- Organizarea activității: grupe de 2-5 elevi;

**A. Materiale necesare:** pichet, pomi altoiți și material pentru plantat, sapă, cazma, foarfecă de pomi, lopată, găleată, mranita, apă.

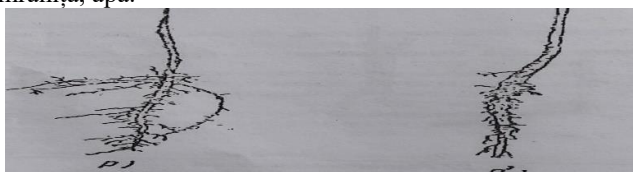


Fig. 1. Fasonarea puieților înainte de plantare: P – puieț nefasonat; P<sup>2</sup> - puieț fasonat;

**A. Modul de lucru:**

- a) se fășonează puietul înainte de plantare;
- b) se așează pe fundul gropii pământul de la suprafață (scos primul);
- c) se așează mranița în groapa și se amestecă cu pământul;
- d) se mocirlesc rădăcinile puieților;
- e) se așează puietul în groapă, cu punctul de altoire la 1-2 cm deasupra solului;
- f) se tasează pământul la rădăcină pomului;
- g) se udă cu 3-5 l de apă și se adaugă 1-3 kg mraniță;
- h) se trage restul de pământ;
- i) se așează pământul sub formă de lighean, în jurul pomului;
- j) se udă pământul;
- k) după caz, se așează un pichet (tutore) lângă puietul plantat, de care se ancorează puietul.

## V.ADAPTAREA LA PARTICULARITĂȚILE/CATEGORIILE DE ELEVI CU DIZABILITĂȚI

Procesul de adaptare curriculară este unul permanent, fie că se referă la programe, planificări, activitatea de învățare sau instrumente de evaluare, la școală în format fizic, hibrid sau online.

În elaborarea instrumentelor de evaluare, în consolidarea achizițiilor, în proiectarea și realizarea activităților de învățare, în selectarea strategiilor, cadrul didactic trebuie să țină cont de abilitățile individuale ale elevului, mai ales în contextul cerințelor educaționale speciale ( gradul de handicap, tipul de dizabilitate, contextul medical) și al mediului din care provine și în care se dezvoltă elevul ( mediul urban, mediul rural, copii instituționalizați, copii de etnii diferite, copii din medii sociale defavorizate, copii aflați în alte situații vulnerabile).

De asemenea, cadrul didactic trebuie să aibă în vedere adaptarea procesului instructiv-educativ în funcție de condițiile de desfășurare a activității didactice ( numărul de elevi din clasă, dotările cu echipamente tehnice moderne, clase eterogene cu dizabilități variate și cu nivel diferit de achiziții al elevilor, stiluri de învățare diferite).

În acest sens, proiectarea de activități se va face diferențiat, pe niveluri cognitive și de achiziții minimale, medii și înalte, pe stiluri de învățare diferite ( vizual, auditiv, kinestezic).

Evaluarea diferențiată este un instrument care vine în sprijinul unui proces didactic eficient și realist.

Ca repere orientative în designul adaptării, câteva întrebări premergătoare procesului pot oferi un punct de plecare util:

**Unde predau** – se au în vedere particularitățile clasei, particularitățile de învățare ale elevilor, sala de clasă, dotările tehnice.

**Cui predau** – clase cu elevi care au probleme speciale se aleg metode atractive, interactive, dinamice, ce trezesc interesul.

**Cum organizez grupul de elevi** – frontal, în perechi, pe grupe, individual.

**Cum organizez activitatea în mediul online** - astfel încât să motivez elevii și să obțină un efect de participare omogenă pe durate de timp echilibrate.

Unii dintre elevi manifestă reticență în a participa la activitățile online.

**Cum evaluez** – se au în vedere toate tipurile de evaluare chiar și pe secvențe de activități (profesorul poate organiza un sistem de puncte pe care elevul le va acumula din achiziții mici până la însumarea unui cumul care poate fi consemnat în catalog, sistem care va fi comunicat elevilor de la început) oral, în scris, prin proiecte și portofolii, teme pentru acasă, autoevaluare.

Trebuie să se înțeleagă de ce adaptarea permanentă la situația concretă de producere a învățării este un proces esențial.

## VI. BIBLIOGRAFIE

1. Bărbulescu, C., Gavrilă, T., *Economia și gestiunea întreprinderii*, Editura Economică, București, 1999;
2. Brut, M., *Instrumente pentru E-learning. Ghidul informatic al profesorului modern*, Editura Polirom, București, 2006;
3. Burduș, E., Cochină, I., Crăciun, L., Istocescu, A., *Întreprinzătorul*, Editura Pro Universitaria, București, 2010;
4. Căproiu, M., ș.a, *Mașini și instalații zootehnice*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 1982;
5. Cojocea, A.G., Petre, D.A.M., *Contabilitate-manual pentru clasa a IX-a*, Editura Economică, București, 2004;
6. Dulamă, M. E., *Metodologii didactice activizante*, Editura Clusium, Cluj-Napoca, 2008;
7. Katona, L., *Finanțarea întreprinderilor mici și mijlocii*, Editura Expert, București, 2004;
8. Lefter, V., Chivu, I., *Economia întreprinderii-Manual clasa a X-a*, Editura Economică, București, 2005;
9. Nicolescu, O., *Managementul întreprinderilor mici și mijlocii*, Editura Economică, București, 2001;
10. Oancea, M., *Managementul, gestiunea economică și strategia unităților agricole*, Editura Ceres, București, 2007;
11. Pătrașcu, N., Caraciugiuc, Gr., *Manual Mecanizarea agriculturii*, Editura Ceres, București, 1982;
12. Pătrașcu, N., Popescu, C., *Motoare –Tractoare*, Editura Tehnică, București, 1993;
13. Pîrvu, F., Olaru, S., *Managementul Întreprinderii*, Editura Lumina Lex, București, 2008;
14. Scioșteanu, C., Moisiu, M., Ionașcu, M. ș.a *Pregătire de bază în agricultură –Manual instruire practică*, Editura Oscar Print, București, 2003;
15. Scripnic, V., Babiciu, P., *Mașini agricole*, Editura Ceres, București, 1979;
16. Stanciulescu, G., (coordonator), *Managementul Organizației*, Editura Economică, București 1998;
17. Toma, D., Scripnic, V., Mitroi, C., *Manual Mașini și instalații agricole*, Editura Ceres, București, 1984;
18. Traian, A., *Instrumente Web 2.0 utilizate în educație*, Editura Albastră, Cluj-Napoca, 2008;
19. Traian, A., *Instrumente Web pentru profesori*, Editura All, București, 2009;
20. Vintilă, G., *Gestiunea financiară a întreprinderii*, Editura Didactică și Pedagogică, București, 2005;
21. [www.tvet.ro](http://www.tvet.ro) - Auxiliare curriculare;
22. <http://www.fctl.ucf.edu/TeachingAndLearningResources/>;
23. <http://iteach.ro/>;
24. <http://tehne.ro/activitati/index.html>;
25. <http://palpi-irina.blogspot.ro/p/metode-moderne.html>;
26. <http://multitouch.wikispaces.com>;
27. <http://www.timsoft.ro>.

**AUTORI:**

Coordonator ME - MITRAN LIANA MARIA – inspector general

Cadru didactic	Unitatea școlară de proveniență
Popescu Marilena Cristina	Inspectoratul Școlar Județean Olt
Vîlcu Ionela	Liceul Tehnologic ”Danubius ”Corabia, jud. Olt
Popescu Florentina	Liceul Tehnologic” Ion Popescu ”, Cilieni, jud. Olt
Ciobanu Tinel Ion	Liceul Tehnologic “Dimitrie Petrescu” Caracal, jud. Olt
Brihac Marilena	Liceul Tehnologic “Constantin Brîncoveanu” Scornicești
Ene Florina	Liceul Tehnologic “Constantin Brîncoveanu” Scornicești
Velica Costina	Liceul Tehnologic “Constantin Brîncoveanu” Scornicești